



งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม: การวิเคราะห์เชิงโครงสร้างผ่านมุมมองเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

เกียรติกร อัครสาร*

มิถุนายน 2568

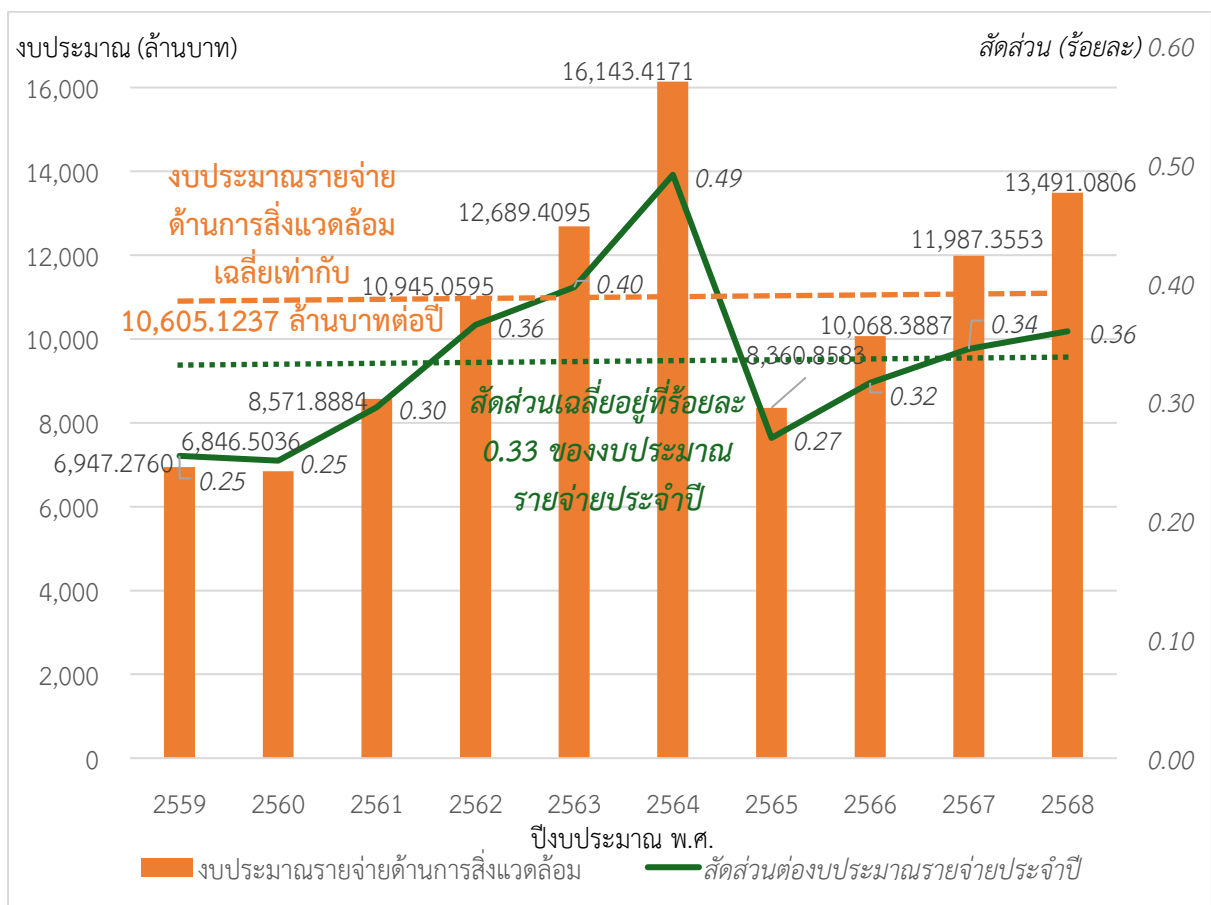
ในโลกยุคปัจจุบันที่กระแสการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมดำเนินไปอย่างรวดเร็ว ภายใต้แรงกดดันของการแข่งขันทางเศรษฐกิจ เทคโนโลยีที่ก้าวหน้า และการเปลี่ยนแปลงของโครงสร้างประชากรได้ก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในหลายมิติ ทั้งปัญหามลพิษทางอากาศ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) ภัยพิบัติทางธรรมชาติ ตลอดจนการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นรากฐานสำคัญของระบบเศรษฐกิจและคุณภาพชีวิตของประชาชน

ภายใต้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด (Scarcity of Resources) แต่ความต้องการของมนุษย์มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างไม่จำกัด (Unlimited Human Wants) เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม (Environmental Economics) จึงได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมทางเศรษฐกิจของมนุษย์กับระบบนิเวศ

* นักวิเคราะห์งบประมาณชำนาญการ กลุ่มงานวิเคราะห์งบประมาณ 3 สำนักงานงบประมาณของรัฐสภา โทร. 08 6362 3952
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์: kriattikom.a@parliament.go.th

และสิ่งแวดล้อม เพื่อหากโลกและแนวทางการจัดสรรทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficiency) และยั่งยืน (Sustainability) ในระยะยาว

เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมมุ่งเน้นการประเมินต้นทุนและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจ (Cost and Benefit Analysis) ของการดำเนินนโยบายสิ่งแวดล้อม การออกแบบเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Instruments) อาทิ ภาษีสิ่งแวดล้อม (Environmental Tax) หรือกลไกตลาดคาร์บอน (Carbon Market) รวมถึงแนวทางการลงทุนในสินทรัพย์ธรรมชาติ (Natural Capital Investment) ที่สร้างผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมในระยะยาว เช่น การลดต้นทุนภายนอก* (Externality Costs) จากมลภาวะ การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากร การเสริมสร้างบริการระบบนิเวศ (Ecosystem Services) การสร้างภูมิคุ้มกันจากภัยพิบัติ (Resilience Building)



แผนภาพที่ 1 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ถึง 2568 (ไม่รวมงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม)

ที่มา: ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

* ต้นทุนภายนอก (Externality) หมายความว่า ผลกระทบที่เกิดจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจของบุคคลหรือองค์กรหนึ่ง ซึ่งส่งผลกระทบต่อบุคคลที่สามโดยไม่ได้ผ่านกลไกตลาด กล่าวคือ ไม่ได้มีการชดเชยหรือแลกเปลี่ยนผ่านราคาหรือสัญญาทางเศรษฐกิจใด ๆ โดยผลกระทบนี้อาจเป็นเชิงลบ (ต้นทุนภายนอกเชิงลบ: Negative Externality) อาทิ มลพิษทางอากาศ หรือเชิงบวก (ประโยชน์ภายนอก: Positive Externality) ยกตัวอย่าง การศึกษาที่ส่งผลให้สังคมมีแรงงานที่มีคุณภาพมากขึ้น (Mankiw N.G., 2018)

บริบทประเทศไทย แม้รัฐบาลจะมีการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม* มาอย่างต่อเนื่อง โดย 10 ปีที่ผ่านมา (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ถึง 2568) พบว่า สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 0.33 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปี (ไม่รวมงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม) หรือเฉลี่ยเท่ากับ 10,605.1237 ล้านบาทต่อปี ซึ่งเป็นค่านี้น้อยที่สุดเมื่อพิจารณาจากงบประมาณจำแนกตามลักษณะงาน** โดยในบางปีงบประมาณ อาทิ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 และ 2560 สัดส่วนลดลงเหลือเพียงร้อยละ 0.25 ขณะที่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ซึ่งมีสัดส่วนงบประมาณสูงสุด แต่ก็ยังมีเพียงร้อยละ 0.49 เท่านั้น จากสัดส่วนดังกล่าวสะท้อนถึงข้อจำกัดในการให้ความสำคัญกับงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมในเชิงนโยบายภาพรวมของรัฐ

อย่างไรก็ดี จากข้อมูลเชิงโครงสร้างงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา อาจสะท้อนถึงแนวโน้มการจัดสรรงบประมาณที่ยังให้ความสำคัญกับภารกิจด้านการอนุรักษ์ (Conservation) และการดำรงรักษาระบบเดิม (Maintenance Budgeting) เป็นหลัก ขณะที่การจัดสรรในลักษณะการลงทุนเชิงรุก (Proactive Investment) ที่มุ่งสร้างการเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) และสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) ยังมีขนาดและความครอบคลุมในระดับที่จำกัด

ในขณะที่ต้นทุนความเสียหายทางสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เช่น ปัญหาฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ก่อให้เกิดต้นทุนทางสุขภาพและเศรษฐกิจ ความเสียหายจากอุทกภัย ภัยแล้ง และภัยธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความสูญเสียคุณค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพ เป็นต้น

ประกอบกับ Sustainable Development Report 2024 ระบุว่าประเทศไทยมีสถานะบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDG) เมื่อเทียบกับปี 2566 เฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ เป้าหมายที่มีสถานะท้าทาย (สีส้ม) คือ SDG 13 (การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ) และระดับท้าทายมาก (สีแดง) คือ SDG 14 (ทรัพยากรทางทะเล) และ SDG 15 (ระบบนิเวศบนบก) (Sachs, J. D., Lafortune, G. & Fuller, G., 2024)

สถานการณ์ดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงความจำเป็นเร่งด่วนในการปรับเปลี่ยนแนวคิดและกลไกการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมให้เป็น “การลงทุนเชิงยุทธศาสตร์” (Strategic Investment) มากกว่าการใช้จ่ายเพื่อแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าเท่านั้น

* ข้อมูลงบประมาณตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปี (ไม่รวมงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม) อ้างอิงจากระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง โดยแสดงผลด้วยทศนิยม 4 ตำแหน่ง เพื่อให้มีความละเอียดเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ และแสดงผลตัวเลขในรูปแบบร้อยละด้วยทศนิยม 2 ตำแหน่ง ทั้งนี้ จำนวนตำแหน่งทศนิยมที่ปรากฏในส่วนอื่นเป็นไปตามที่ปรากฏในแหล่งข้อมูลต้นทาง

** งบประมาณจำแนกตามลักษณะงาน หมายถึง การจัดสรรงบประมาณโดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์หรือภารกิจหลักที่หน่วยงานของรัฐดำเนินการ เพื่อให้สามารถวิเคราะห์แนวโน้มการใช้จ่ายของรัฐในแต่ละด้านได้อย่างเป็นระบบตามหลักเกณฑ์ของกองทุนการเงินระหว่างประเทศ (IMF) ประกอบด้วย ด้านการบริหารทั่วไปของรัฐ ด้านการป้องกันประเทศ ด้านการรักษาความสงบภายใน ด้านการเศรษฐกิจ ด้านการสิ่งแวดล้อม ด้านการเคหะและชุมชน ด้านการสาธารณสุข ด้านการศาสนา วัฒนธรรมและนันทนาการ ด้านการศึกษา และด้านการสังคมสงเคราะห์

บทความนี้มุ่งเน้นวิเคราะห์งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมผ่านมุมมองเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยพิจารณาทั้งโครงสร้างงบประมาณ รายละเอียดค่าใช้จ่าย และข้อเสนอเชิงนโยบาย เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพเชิงต้นทุน ประสิทธิภาพทางสังคม และความยั่งยืนของทุนทางธรรมชาติในประเทศไทย อันจะนำไปสู่การพัฒนาาระบบเศรษฐกิจสีเขียวและสังคมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริงในอนาคต

1. ภาพรวมงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม

1.1 สัดส่วนงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม

การจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มอยู่ในระดับคงที่ โดยมีสัดส่วนเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 0.25 ถึง 0.49 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีทั้งหมด หรือคิดเป็นวงเงินจำนวน 6,846.5036 ถึง 16,143.4171 ล้านบาทต่อปี แม้จะมีการจัดสรรงบประมาณอย่างต่อเนื่อง แต่เมื่อเปรียบเทียบกับขนาดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เผชิญอยู่ในปัจจุบัน พบว่า งบประมาณดังกล่าวอาจจะยังไม่สอดคล้องกับระดับความรุนแรงและความซับซ้อนของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มมากขึ้นในหลายมิติ

ตัวอย่างเชิงประจักษ์ที่สะท้อนให้เห็นต้นทุนความเสียหายทางเศรษฐกิจจากปัญหาสิ่งแวดล้อม อาทิ

- ปัญหามลพิษทางอากาศจากฝุ่นละอองขนาดเล็ก PM 2.5 ที่มีการประเมินว่า ในปี 2562 สร้างมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐศาสตร์ต่อครัวเรือนไทย 2.173 ล้านบาท และหากรวมทุกสารมลพิษ ได้แก่ ฝุ่นหยาบ (Particulate Matter : PM 10) ฝุ่นละเอียด (Particulate Matter : PM 2.5) คาร์บอนมอนอกไซด์ (Carbon Monoxide : CO) ไนโตรเจนออกไซด์ (Nitrogen Oxide : NOx) และไนโตรเจนไดออกไซด์ (Nitrogen Dioxide : NO2) มูลค่าความเสียหายต่อครัวเรือนไทยจะสูงถึง 4.616 ล้านบาท (วิชญ์ อรรถวานิช, 2566)

- ปัญหาน้ำท่วม ภัยแล้ง และภัยธรรมชาติที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ส่งผลกระทบต่อมูลค่าความเสียหายทางเศรษฐกิจหลายแสนล้านบาทต่อปี ยกตัวอย่าง น้ำท่วมครั้งใหญ่ในปี 2567 ที่ส่งผลกระทบต่อหลายพื้นที่ในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งสร้างความเสียหายอย่างหนักต่อเศรษฐกิจของประเทศ โดยหอการค้าไทยได้ประเมินมูลค่าความเสียหายไว้มากกว่า 242,000 ล้านบาท (The Nation, 2024)

- การสูญเสียคุณค่าทางเศรษฐกิจของทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ป่าไม้ แหล่งน้ำ หรือระบบนิเวศชายฝั่งทะเลที่มีบทบาทสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจโดยรวม จากการประเมินพบว่ามูลค่าทางเศรษฐกิจของป่าชายเลนต่อชุมชนท้องถิ่นอยู่ในช่วง 27,264 ถึง 35,921 ดอลลาร์สหรัฐต่อเฮกตาร์ (ประมาณ 174,700 ถึง 229,500 บาทต่อไร่*) การประเมินนี้ครอบคลุมมูลค่าจากการใช้ประโยชน์โดยตรง อาทิ การเก็บไม้และทรัพยากรอื่น ๆ จากป่าชายเลน รวมถึงประโยชน์ภายนอกเพิ่มเติม เช่น ความเชื่อมโยงกับการประมงนอกชายฝั่ง การป้องกันชายฝั่งจากผลกระทบของพายุไต้ฝุ่น เป็นต้น (Sathirathai, S. & Barbier, E. B., 2001)

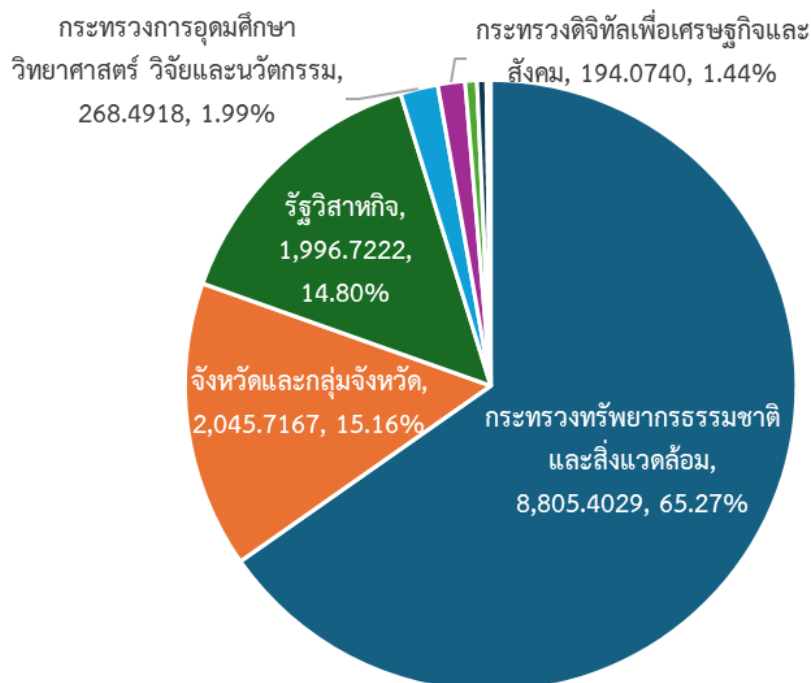
* คำนวณจากอัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยของดอลลาร์สหรัฐ (USD) เป็นเงินบาท (THB) ใน ค.ศ. 2000 อยู่ที่ประมาณ 39.95 บาทต่อ 1 ดอลลาร์สหรัฐ โดย 1 เฮกตาร์เท่ากับ 6.25 ไร่

จากมุมมองเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม การจัดสรรงบประมาณเชิงป้องกัน (Preventive Spending) หรือการลงทุนเพื่อควบคุมมลพิษในระยะต้นมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจมากกว่าการรอแก้ไขหรือชดเชยความเสียหายในระยะหลัง (Damage Control or Compensation) อันเป็นหลักการสำคัญของการบริหารต้นทุนระหว่าง Prevention Cost กับ Damage Cost ซึ่งชี้ให้เห็นว่า รัฐควรเพิ่มการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมเชิงรุกเพื่อลดภาระค่าใช้จ่ายในอนาคตจากผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่อาจรุนแรงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1.2 รายละเอียดโครงสร้างงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 พบว่าได้รับการจัดสรรงบประมาณ จำนวน 13,491.0806 ล้านบาท เพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณก่อนหน้า จำนวน 1,503.7253 ล้านบาท หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 12.54

หน่วย : ล้านบาท



แผนภาพที่ 2 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำแนกตามหน่วยรับงบประมาณ (กระทรวง)

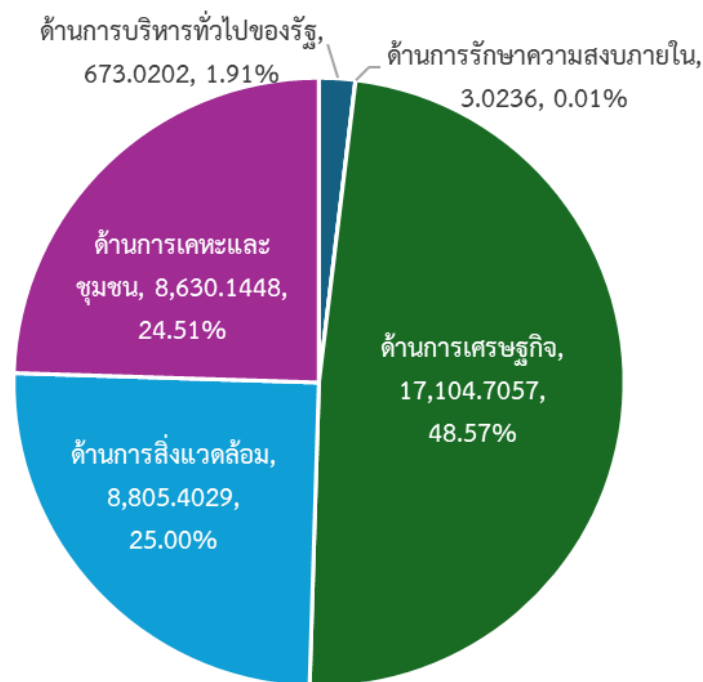
ที่มา: ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

และเมื่อพิจารณาการจำแนกตามหน่วยรับงบประมาณ (กระทรวง) พบว่า กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับการจัดสรรงบประมาณมากที่สุด จำนวน 8,805.4029 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65.27 ของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมทั้งหมด รองลงมา คือ จังหวัดและกลุ่มจังหวัด และรัฐวิสาหกิจได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 15.16 และ 14.80 ตามลำดับ แสดงให้เห็นถึงการขยายบทบาทการดำเนินงานสู่ภาคปฏิบัติในระดับพื้นที่และหน่วยงานเฉพาะกิจเพิ่มมากขึ้น

หน่วยงานอื่น ๆ ที่เหลือ ได้แก่ กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม กระทรวงอุตสาหกรรม กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงมหาดไทย และกระทรวงคมนาคม ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมรวมกันคิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 4.77 เท่านั้น

เป็นที่น่าสังเกตว่า รัฐวิสาหกิจที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมจำนวน 1,996.7222 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.80 นั้น ประกอบด้วย องค์การจัดการน้ำเสียได้รับการจัดสรรงบประมาณ จำนวน 1,943.0820 ล้านบาท และองค์การสวนพฤกษศาสตร์ จำนวน 53.6402 ล้านบาท โดยองค์การจัดการน้ำเสียสังกัดกระทรวงมหาดไทย และองค์การสวนพฤกษศาสตร์สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึ่งเท่ากับว่ากระทรวงมหาดไทยได้รับการจัดสรรงบประมาณด้านการสิ่งแวดล้อม จำนวนทั้งสิ้น 1,960.2559 ล้านบาท (17.1739 + 1,943.0820) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14.53 ของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ในขณะที่กระทรวงทรัพยากรฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมจำนวนทั้งสิ้น 8,859.0431 ล้านบาท (8,805.4029 + 53.6402) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 65.67 ของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

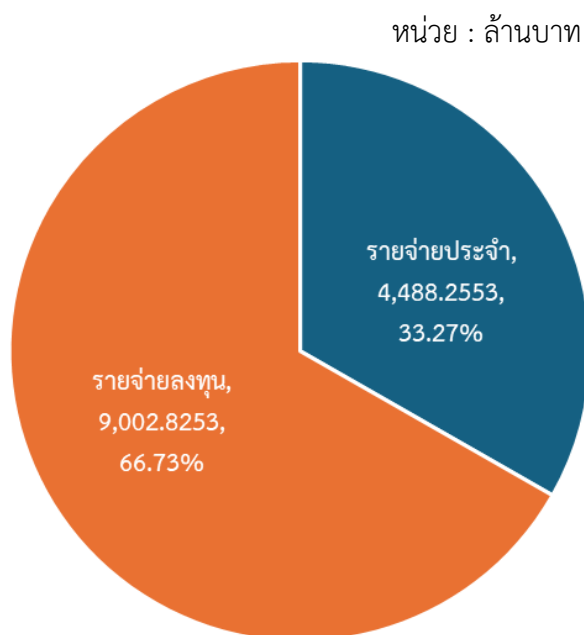
หน่วย : ล้านบาท



แผนภาพที่ 3 งบประมาณรายจ่ายกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำแนกตามลักษณะงาน (ด้าน)

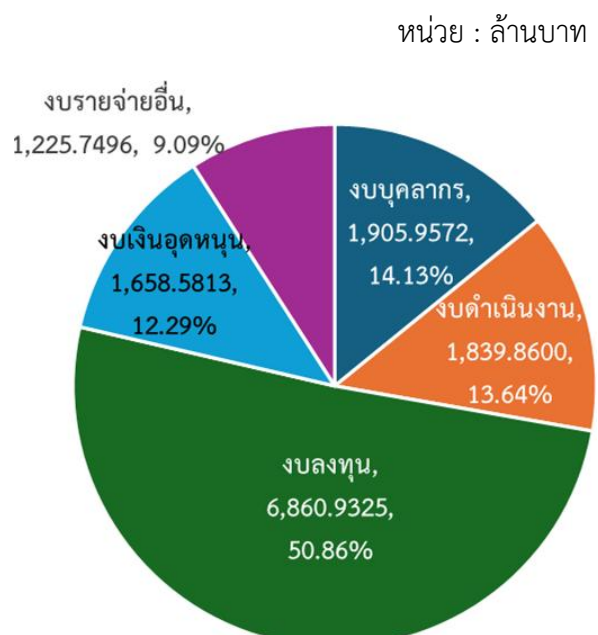
ที่มา: ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

อีกประการหนึ่ง ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 กระทรวงทรัพยากรฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายทั้งสิ้นจำนวน 35,216.2972 ล้านบาท แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียดงบประมาณจำแนกตามลักษณะงานพบว่า งบประมาณด้านการสิ่งแวดล้อมของกระทรวงทรัพยากรฯ จำนวน 8,805.4029 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนเพียงร้อยละ 25.00 โดยงบประมาณรายจ่ายที่เหลือจำนวน 26,410.8943 ล้านบาท ถูกจัดสรรและจำแนกไว้ในลักษณะงานด้านอื่น ซึ่งส่วนใหญ่เป็นงบประมาณรายจ่ายด้านการเศรษฐกิจ รวมถึงด้านการเคหะและชุมชน คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 48.57 และ 24.51 ตามลำดับ จึงอาจจะสะท้อนให้เห็นว่าแม้กระทรวงหลักที่รับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมได้รับการจัดสรรงบประมาณในภาพรวมที่ค่อนข้างสูง แต่ในขณะเดียวกันพบว่าสัดส่วนงบประมาณที่มุ่งเน้นไปที่การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยตรงยังมีสัดส่วนค่อนข้างจำกัด เมื่อเทียบกับความรุนแรงของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เผชิญอยู่ในปัจจุบัน



แผนภาพที่ 4 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำแนกตามประเภทการจ่าย

ที่มา: ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ ใหม่ (New GFMS Thai) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง



แผนภาพที่ 5 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำแนกตามงบรายจ่าย

ที่มา: ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ ใหม่ (New GFMS Thai) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

นอกจากนี้ เมื่อพิจารณางบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมจำแนกตามประเภทการจ่ายพบว่า “2 ใน 3” ของวงเงินงบประมาณทั้งหมดถูกจัดสรรเป็นรายจ่ายลงทุนเพื่อใช้ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งถือเป็นสัญญาณที่ดีและเป็นพัฒนาการที่น่าสนใจ รวมทั้งสะท้อนถึงความพยายามของภาครัฐในการเปลี่ยนแปลงแนวทางการใช้จ่ายงบประมาณจาก “การรักษาสถานะเดิม” (Maintenance Budgeting) ไปสู่ “การลงทุนเพื่อการเปลี่ยนผ่าน” (Transformation Investment) หากเน้นการลงทุนในโครงสร้าง

พื้นฐานสีเขียว (Green Infrastructure) เทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูระบบนิเวศ และสังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society)

รวมถึงเมื่อจำแนกงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมตามงบรายจ่าย พบว่า “ครึ่งหนึ่ง” (สัดส่วนร้อยละ 50.86) เป็นงบลงทุน ในขณะที่งบบุคลากร (สัดส่วนร้อยละ 14.13) และงบดำเนินงาน (สัดส่วนร้อยละ 13.64) รวมกันมีสัดส่วนร้อยละ 27.77 ของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมทั้งหมด ตามมาด้วย งบเงินอุดหนุนและงบรายจ่ายอื่นที่มีสัดส่วนร้อยละ 12.29 และ 9.09 ตามลำดับ

จากมุมมองเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประเด็นที่ควรพิจารณาต่อไป คือ ความล่าช้าหรือข้อจำกัด ในการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานใหม่ กลไกงบประมาณที่สร้างแรงจูงใจในการเปลี่ยนแปลง ความเชื่อมโยงระหว่างงบประมาณกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาว รวมถึงยังมีข้อสังเกตว่า รายจ่ายลงทุนและงบลงทุนจำนวนมากนั้นมุ่งเน้นที่โครงการก่อสร้างหรือพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในภาพรวม หรือเป็นรายจ่ายลงทุนและงบลงทุนในนวัตกรรมสีเขียว การส่งเสริมตลาดด้านสิ่งแวดล้อม หรือการพัฒนา Big Data ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสนับสนุนการบริหารเชิงพื้นที่ (Area - based Management)

ยิ่งไปกว่านั้น หากมีการปรับโครงสร้างงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมให้มีสัดส่วนของรายจ่ายลงทุนและงบลงทุนเพิ่มมากยิ่งขึ้น จะเป็นแนวทางสำคัญที่จะช่วยเสริมสร้างศักยภาพในการขับเคลื่อนนโยบายเศรษฐกิจสีเขียว และยกระดับขีดความสามารถในการรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในอนาคตได้อย่างเป็นระบบ

2. การวิเคราะห์เชิงโครงสร้าง (Structural Issues) ของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม

จากการวิเคราะห์โครงสร้างการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม พบประเด็นเชิงโครงสร้างที่สำคัญ ซึ่งสะท้อนถึงลักษณะของระบบงบประมาณที่ยังมีข้อจำกัดในการขับเคลื่อนนโยบายสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนี้

ตารางที่ 1 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม (ไม่รวมงบบุคลากร) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำแนกตามจังหวัด

หน่วย : ล้านบาท

ส่วนกลาง/จังหวัด	งบประมาณ	สัดส่วน (ร้อยละ)	ส่วนกลาง/จังหวัด	งบประมาณ	สัดส่วน (ร้อยละ)
1. ส่วนกลาง	9,441.4101	81.50	7. นครสวรรค์	110.7613	0.96
2. เชียงใหม่	168.9412	1.46	8. ตรัง	105.6286	0.91
3. เชียงราย	163.9189	1.41	9. พัทลุง	99.1584	0.86
4. ปราจีนบุรี	163.4592	1.41	10. สกลนคร	88.5415	0.76
5. อุตรดิตถ์	135.2531	1.17	11. ระยอง	73.6171	0.64
6. สมุทรสาคร	117.1171	1.01	12. ยะลา	72.4983	0.63

ตารางที่ 1 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม (ไม่รวมงบบุคลากร) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำแนกตามจังหวัด (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

ส่วนกลาง/จังหวัด	งบประมาณ	สัดส่วน (ร้อยละ)	ส่วนกลาง/จังหวัด	งบประมาณ	สัดส่วน (ร้อยละ)
13. พิจิตร	65.7838	0.57	35. อุตรธานี	5.0000	0.04
14. ยโสธร	65.5144	0.57	36. อุบลราชธานี	4.5611	0.04
15. ชัยนาท	61.0000	0.53	37. กาญจนบุรี	4.1821	0.04
16. พิษณุโลก	58.0729	0.50	38. นครพนม	3.8420	0.03
17. ชุมพร	53.9975	0.47	39. แม่ฮ่องสอน	3.7465	0.03
18. นครนายก	50.2006	0.43	40. สุรินทร์	3.5138	0.03
19. กำแพงเพชร	47.0147	0.41	41. ประจวบคีรีขันธ์	3.3100	0.03
20. ชลบุรี	43.7036	0.38	42. อำนาจเจริญ	2.8897	0.02
21. แพร่	42.3302	0.37	43. สมุทรสงคราม	2.6971	0.02
22. พะเยา	40.9661	0.35	44. สงขลา	2.2535	0.02
23. ลำปาง	39.0400	0.34	45. ราชบุรี	2.1819	0.02
24. เพชรบุรี	36.3700	0.31	46. ชัยภูมิ	2.1110	0.02
25. พังงา	33.1106	0.29	47. ระนอง	1.6555	0.01
26. พระนครศรีอยุธยา	30.0000	0.26	48. ฉะเชิงเทรา	1.6380	0.01
27. ตาก	27.6070	0.24	49. สุราษฎร์ธานี	1.5000	0.01
28. ลำพูน	24.6939	0.21	50. บุรีรัมย์	1.3900	0.01
29. สตูล	24.6923	0.21	51. นครราชสีมา	1.2994	0.01
30. น่าน	17.2424	0.15	52. ศรีสะเกษ	1.1195	0.01
31. ปัตตานี	13.3188	0.11	53. ภูเก็ต	1.0619	0.01
32. อุทัยธานี	7.9598	0.07	54. หนองบัวลำภู	1.0550	0.01
33. นครศรีธรรมราช	6.0000	0.05	55. สุโขทัย	0.1920	0.002
34. เลย	5.0000	0.04			

ที่มา: ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMs Thai) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

2.1 งบประมาณกระจุกตัวในหน่วยงานส่วนกลาง

งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 (ไม่รวมงบบุคลากร) ทั้งหมดจำนวนทั้งสิ้น 11,585.1234 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 85.87 ของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม เมื่อพิจารณาจำแนกตามจังหวัด พบว่า “4 ใน 5” ของงบประมาณกระจุกตัวอยู่ในหน่วยงานส่วนกลาง กล่าวคือ หน่วยงานส่วนกลางได้รับการจัดสรรงบประมาณ จำนวน 9,441.4101 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 81.50 ของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม (ไม่รวมงบบุคลากร) ที่เหลือสัดส่วนร้อยละ 18.50 จัดสรรไปยัง

54 จังหวัด สะท้อนลักษณะ “Centralized Budgeting” ที่ยังคงมีอิทธิพลต่อการจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ด้านการสิ่งแวดล้อม แม้ว่าหลายปัญหาสิ่งแวดล้อมจะมีลักษณะเฉพาะพื้นที่ (Localized Problems) และควร ได้รับการจัดการแบบยืดหยุ่นผ่านกลไกระดับพื้นที่ แต่ในเชิงโครงสร้างกลับพบว่าการจัดสรรงบประมาณ มีการกระจายตัวไปสู่จังหวัดในสัดส่วนต่ำมาก

ยกตัวอย่างเชิงประจักษ์ คือ จังหวัดที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณสูงสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ เชียงใหม่ (168.9412 ล้านบาท) เชียงราย (163.9189 ล้านบาท) ปราจีนบุรี (163.4592 ล้านบาท) อุตรดิตถ์ (135.5231 ล้านบาท) และสมุทรสาคร (117.1171 ล้านบาท) สะท้อนถึงพื้นที่ที่เป็น “จุดเน้นด้านสิ่งแวดล้อม หรือมีโครงการเฉพาะ”

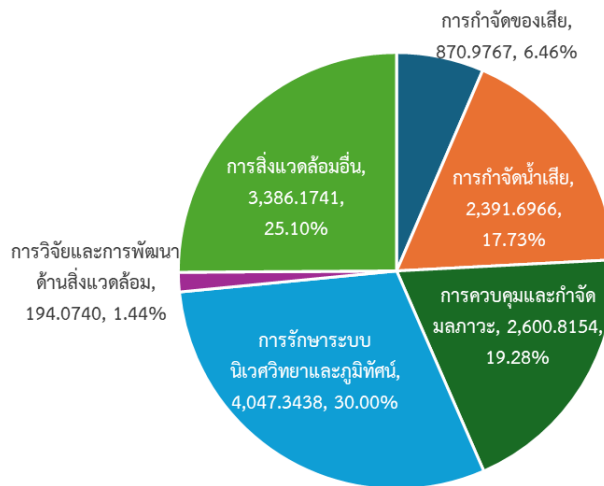
จังหวัดที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณต่ำสุด 5 ลำดับแรก ได้แก่ สุโขทัย (0.1920 ล้านบาท) หนองบัวลำภู (1.0550 ล้านบาท) ภูเก็ต (1.0619 ล้านบาท) ศรีสะเกษ (1.1195 ล้านบาท) และนครราชสีมา (1.2994 ล้านบาท)

และมีจำนวน 20 จังหวัดที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณน้อยกว่า 5 ล้านบาท ได้แก่ อุบลราชธานี กาญจนบุรี นครพนม แม่ฮ่องสอน สุรินทร์ ประจวบคีรีขันธ์ อำนาจเจริญ สมุทรสงคราม สงขลา ราชบุรี ชัยภูมิ ระนอง ฉะเชิงเทรา สุราษฎร์ธานี บุรีรัมย์ รวมกับ 5 จังหวัดข้างต้นที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณต่ำสุด ซึ่งอาจ ไม่ได้สะท้อนภาวะปัญหาที่แท้จริง

นอกจากนี้ ยังมีอีก 22 จังหวัดที่ไม่ปรากฏข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ ได้แก่ กระบี่ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น จันทบุรี ตราด นครปฐม นนทบุรี นราธิวาส บึงกาฬ ปทุมธานี เพชรบูรณ์ มหาสารคาม มุกดาหาร ร้อยเอ็ด ลพบุรี สมุทรปราการ สระแก้ว สระบุรี สิงห์บุรี สุพรรณบุรี หนองคาย และอ่างทอง (ยกเว้น กรุงเทพมหานคร ซึ่งอาจจะหมายถึงส่วนกลาง)

อย่างไรก็ตาม การที่จังหวัดจำนวนมากไม่มีข้อมูลการจัดสรรงบประมาณ อาจสะท้อนว่าโครงการ ของจังหวัดนั้นถูกกำหนดไว้ในงบประมาณของส่วนกลาง เช่น โครงการระดับชาติที่ดำเนินการโดยหน่วยงาน ส่วนกลางในพื้นที่ โครงการที่ใช้รูปแบบการโอนงบประมาณจากส่วนกลางไปสู่ภูมิภาคแบบไม่แยกรายจังหวัด การใช้แผนงานหรืองบประมาณที่ไม่จำแนกเชิงพื้นที่ในระบบ New GFMS Thai เป็นต้น ซึ่งประเด็นนี้ชี้ให้เห็นถึง ข้อจำกัดของการตรวจสอบงบประมาณเชิงพื้นที่ และตอกย้ำถึงความจำเป็นในการพัฒนาระบบฐานข้อมูล งบประมาณที่เชื่อมโยงระดับแผน พื้นที่ และหน่วยงานอย่างเป็นระบบมากขึ้น เพื่อเสริมสร้างความโปร่งใสและ ศักยภาพของการจัดสรรงบประมาณเชิงพื้นที่ (Area - based Budgeting)

จากมุมมองของเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม งบประมาณที่กระจายไปยังพื้นที่จำเป็นต่อการสร้าง Incentive - based Local Governance เพราะปัญหาสิ่งแวดล้อม เช่น ขยะ น้ำเสีย PM 2.5 ความเสื่อมโทรม ของระบบนิเวศ เป็นต้น ล้วนเป็นผลลัพธ์ของกิจกรรมในพื้นที่ที่ต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างท้องถิ่น ท้องถิ่น ภาคเอกชน และชุมชน การจัดสรรงบประมาณควรคำนึงถึง “ต้นทุนภายนอก” (Externalities) ที่เกิดขึ้นในแต่ละ พื้นที่ และให้กลไกพื้นที่สามารถบริหารงบประมาณได้ด้วยตนเองภายใต้หลัก Decentralization with Accountability อาทิ ระบบ Performance - based Budgeting หรือ Matching Fund ซึ่งจะช่วยให้เกิด ทั้ง “ประสิทธิภาพ” และ “ความเป็นเจ้าของ” (Local Ownership) ของนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาว



แผนภาพที่ 6 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำแนกตามลักษณะงาน (ย่อ) ที่มา: ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

2.2 งบประมาณส่วนใหญ่เน้นภารกิจพื้นฐานด้านการควบคุมและจัดการมากกว่าการลงทุนเชิงนวัตกรรมเพื่อการเปลี่ยนผ่าน

งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 จำแนกตามลักษณะงาน (ย่อ) พบว่า งบประมาณจำนวนมากถูกจัดสรรให้กับภารกิจเชิงควบคุมและจัดการที่มีลักษณะเป็น “การบำรุงรักษาและจัดการผลกระทบที่เกิดขึ้นแล้ว” มากกว่าการลงทุนเชิงป้องกันหรือนวัตกรรมเพื่อรองรับการเปลี่ยนผ่านไปสู่เศรษฐกิจสีเขียว ดังจะเห็นได้จากงบประมาณสัดส่วนร้อยละ 30.00 สำหรับการรักษาระบบนิเวศวิทยาและภูมิทัศน์ สัดส่วนร้อยละ 19.28 สำหรับการควบคุมและกำจัดมลภาวะ สัดส่วนร้อยละ 17.73 สำหรับการกำจัดน้ำเสีย สัดส่วนร้อยละ 6.46 สำหรับการกำจัดของเสีย และสัดส่วนร้อยละ 25.10 สำหรับการสิ่งแวดลอมอื่น

ในขณะที่ภารกิจที่มีลักษณะเชิงนวัตกรรมหรือเชิงรุก คือ การวิจัยและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อม ได้รับการจัดสรรงบประมาณ จำนวน 194.0740 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 1.44 เท่านั้น ซึ่งประกอบด้วย 2 โครงการ โดยเป็นงบประมาณของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ โครงการจ้างเหมาบำรุงรักษาเครื่องมืออุทยานแห่งชาติ และแผ่นดินไหว จำนวน 172.8960 ล้านบาท และโครงการปรับปรุงและเพิ่มสถานีตรวจอากาศอัตโนมัติ จำนวน 21.1780 ล้านบาท จะเห็นได้ว่า การที่งบประมาณการวิจัยและพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมมีสัดส่วนต่ำมาก สะท้อนถึงความจำเป็นในการออกแบบระบบจัดสรรงบประมาณใหม่ ที่ให้ความสำคัญกับการพัฒนาองค์ความรู้ เทคโนโลยี และระบบข้อมูล เพื่อรองรับการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

แนวโน้มดังกล่าวสะท้อนแนวคิดการบริหารงบประมาณแบบ Reactive (แก้ปัญหาเมื่อเกิดแล้ว) มากกว่าการจัดสรรในลักษณะ Proactive Investment ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมที่เน้นการลงทุนเพื่อลด “ต้นทุนภายนอกในอนาคต” (Future Externalities) และสร้างผลตอบแทนทางสังคมระยะยาว เช่น การสร้างโครงสร้างพื้นฐานเชิงนิเวศ (Nature - based Infrastructure) การลงทุนในนวัตกรรมลดคาร์บอน การวิจัยและนำเทคโนโลยีสะอาดมาใช้ในระบบอุตสาหกรรม เป็นต้น

2.3 การลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่าระบบนิเวศ (Natural Capital Investment) และการสนับสนุนกลไกตลาดด้านสิ่งแวดล้อม (Market - based Instruments) ยังอยู่ในระดับต่ำ

หนึ่งในหลักสำคัญของเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม คือ การส่งเสริมให้รัฐลงทุนในทรัพยากรธรรมชาติ ในฐานะ “ทุน” (Natural Capital) ที่สามารถสร้างผลตอบแทนเชิงระบบต่อเศรษฐกิจและสังคมได้ในระยะยาว และใช้กลไกตลาดเป็นเครื่องมือสร้างแรงจูงใจเชิงบวกเพื่อลดพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Externalities)

จากการวิเคราะห์โครงการที่ได้รับการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 พบว่า ภารกิจเชิงรุกทั้งสองกลุ่มนี้ยังได้รับการจัดสรรงบประมาณในระดับที่ต่ำมาก เมื่อเทียบกับขนาดของปัญหาและเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนของประเทศ

ตารางที่ 2 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เฉพาะผลผลิต/โครงการที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่าระบบนิเวศ (Natural Capital Investment)

หน่วย : ล้านบาท

หน่วยงาน	โครงการ	งบประมาณ
กรมป่าไม้	โครงการป้องกันรักษาป่า พัฒนาและเพิ่มพื้นที่สีเขียว	1,436.3320
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการอนุรักษ์ พื้นฟู และป้องกันทรัพยากรทางทะเลเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจภาคทะเล	489.8104
กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง	โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการอนุรักษ์พื้นฟู และป้องกันทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว	409.2696
จังหวัดตรัง	โครงการการจัดการ อนุรักษ์ พื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	105.6286
จังหวัดพังงา	โครงการการจัดการ อนุรักษ์ พื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	33.1106
สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (องค์การมหาชน)	โครงการระบบติดตามพื้นที่สีเขียวและประเมินการกักเก็บ และปลดปล่อยคาร์บอน ด้วยเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ	32.6980
จังหวัดสตูล	โครงการการจัดการ อนุรักษ์ พื้นฟู ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	24.6923
กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	โครงการจัดการพื้นที่คุ้มครองที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ ตามพันธกรณีระหว่างประเทศด้านสิ่งแวดล้อม	12.8098
กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม	โครงการพัฒนาระบบการประเมินการสะสมคาร์บอน (Carbon Pool) ของพื้นที่สีเขียวในเมืองของประเทศไทย	11.8000
กรมทรัพยากรธรณี	โครงการอนุรักษ์ พื้นฟู และป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่วิกฤตที่มีโอกาสเกิดแผ่นดินถล่ม	5.1790
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	โครงการการฟื้นฟูป่าต้นน้ำน่านเพื่อความยั่งยืนและมั่นคงของสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต	3.0000

ตารางที่ 2 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เฉพาะผลผลิต/โครงการที่เกี่ยวข้องกับการลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่าระบบนิเวศ (Natural Capital Investment) (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

หน่วยงาน	โครงการ	งบประมาณ
จังหวัดระนอง	โครงการการจัดการ อนุรักษ์ ป่าชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	1.6555
จังหวัดภูเก็ต	โครงการการจัดการ อนุรักษ์ ป่าชุมชน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	1.0619
รวมทั้งสิ้น		2,567.0477

ที่มา: ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

การลงทุนเพื่อเพิ่มมูลค่าระบบนิเวศ (Natural Capital Investment) ที่มุ่งฟื้นฟู พัฒนา หรือใช้ประโยชน์จากระบบนิเวศ (ป่าไม้ ป่าชายเลน แหล่งน้ำ ฯลฯ) ในลักษณะที่สามารถเพิ่มบริการทางระบบนิเวศ (Ecosystem Services) เช่น คาร์บอนซิงก์ การกักเก็บน้ำ การบำบัดมลพิษตามธรรมชาติ เป็นต้น พบว่า ได้รับการจัดสรรงบประมาณจำนวน 13 โครงการ โดยเป็นงบประมาณของ 12 หน่วยงาน รวมงบประมาณจำนวน 2,567.0477 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 19.03 ของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมทั้งหมด

แม้โครงการเหล่านี้จะมีศักยภาพสูงในการสร้างผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและลดความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมในระยะยาว แต่สัดส่วนงบประมาณที่จัดสรรให้ยังอยู่ในระดับที่ไม่สะท้อนความสำคัญเชิงยุทธศาสตร์อย่างเต็มที่เมื่อเทียบกับบทบาทของทรัพยากรธรรมชาติในฐานะทุนทางเศรษฐกิจ (Natural Capital)

ตารางที่ 3 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เฉพาะผลผลิต/โครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนกลไกตลาดด้านสิ่งแวดล้อม (Market - based Instruments)

หน่วย : ล้านบาท

หน่วยงาน	โครงการ	งบประมาณ
กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม	โครงการพัฒนาแพลตฟอร์มกลางการให้บริการข้อมูลเปิด ก๊าซเรือนกระจกของประเทศไทย	10.0000
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	โครงการส่งเสริมทุกภาคส่วนพัฒนาโครงการคาร์บอนเครดิต และกิจกรรมเพื่อลดก๊าซเรือนกระจกลดโลกร้อน มุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality)	17.3317
	โครงการขับเคลื่อนภาคส่วนไทยเพื่อบรรลุการปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ด้วยกลไกราคา	9.1122
	โครงการพัฒนาระบบฐานข้อมูลแพลตฟอร์มออนไลน์ (Online Platform) ส่งเสริมให้ทุกภาคส่วนสามารถเข้าถึงข้อมูลการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจก และตลาดซื้อขายคาร์บอนเครดิต	8.9375

ตารางที่ 3 งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2568 เฉพาะผลผลิต/โครงการที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนกลไกตลาดด้านสิ่งแวดล้อม (Market - based Instruments) (ต่อ)

หน่วย : ล้านบาท

หน่วยงาน	โครงการ	งบประมาณ
องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)	โครงการสื่อสารสร้างการรับรู้ ความเข้าใจ และเสริมสร้างศักยภาพบุคลากรภาคส่วนต่าง ๆ ให้ตระหนักถึงการสร้างมูลค่าจากโครงการคาร์บอนเครดิต กิจกรรมลดโลกร้อน เพื่อมุ่งสู่การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions)	4.1945
สำนักงานพัฒนาเศรษฐกิจจากฐานชีวภาพ (องค์การมหาชน)	โครงการธนาคารความหลากหลายทางชีวภาพระดับชุมชน เพื่อสร้างรายได้จากแผ่นดินควบคู่กับการอนุรักษ์อย่างยั่งยืน	5.1000
	โครงการเครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์และการเงินเพื่อการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างยั่งยืน	1.0216
รวมทั้งสิ้น		95.2763

ที่มา: ระบบบริหารการเงินการคลังภาครัฐ แบบอิเล็กทรอนิกส์ใหม่ (New GFMS Thai) กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลัง

การสนับสนุนกลไกตลาดด้านสิ่งแวดล้อม (Market - based Instruments) ที่หมายถึง เครื่องมือทางเศรษฐศาสตร์ที่ใช้ราคาหรือสิทธิในการกระตุ้นพฤติกรรม เช่น คาร์บอนเครดิต การซื้อขายสิทธิปล่อยคาร์บอน (Carbon Trading) กองทุนสิ่งแวดล้อม (Green Funds) ระบบภาษีสิ่งแวดล้อม (Environmental Tax) เป็นต้น พบว่า ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพียง 8 โครงการ โดยเป็นงบประมาณของ 4 หน่วยงานเท่านั้น รวมงบประมาณจำนวน 95.2763 ล้านบาท คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 0.71 ของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีจำนวนน้อยและยังไม่ครอบคลุมเชิงระบบ

3. มุมมองเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมต่อการจัดสรรงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อม

นอกเหนือจากโครงสร้างของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมแล้ว เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมยังเสนอให้พิจารณากระบวนการใช้ทรัพยากรสาธารณะผ่านมุมมองของต้นทุนและผลประโยชน์ (Cost and Benefit Perspective) และผลกระทบทางระบบ (Systemic Effects) ซึ่งอาจไม่ได้สะท้อนอยู่ในรูปตัวเลขนโยบายโดยตรง แต่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อประสิทธิผลในระยะยาว และต่อการวางรากฐานของการใช้จ่ายภาครัฐที่ตอบสนองต่อปัญหาในระดับโครงสร้างของระบบนิเวศและเศรษฐกิจสังคมร่วมกัน

3.1 ลักษณะการจัดสรรทรัพยากรอาจสะท้อนลำดับความสำคัญ (Priority Setting) ที่ยังไม่ได้ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลต้นทุนภายนอกอย่างเต็มรูปแบบ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมหลายด้าน เช่น มลพิษทางอากาศ PM 2.5 ความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำต้นทุน ความเสี่ยงจากภัยพิบัติ เป็นต้น ล้วนมีผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างกว้างขวาง อาทิ ค่าใช้จ่ายด้านสาธารณสุข ค่าเสียโอกาสด้านการท่องเที่ยว หรือภาระการฟื้นฟูระบบนิเวศในระยะยาว อย่างไรก็ตาม

ในกระบวนการจัดสรรงบประมาณยังไม่มีหลักฐานชัดเจนว่ามีการนำข้อมูลเชิงเศรษฐศาสตร์ ยกตัวอย่าง ต้นทุนภายนอก (Externalities) หรือมูลค่าความเสียหายต่อ GDP มาใช้เป็นเกณฑ์จัดลำดับความสำคัญ อย่างเป็นระบบเพื่อรองรับการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์

จึงอาจเป็นโอกาสที่ภาครัฐสามารถใช้แนวทางการจัดสรรงบประมาณอิงหลักฐานเชิงเศรษฐศาสตร์ (Evidence - based Prioritization) มาช่วยชี้เป้าการลงทุน เช่น การเร่งลงทุนในพื้นที่ที่มีค่าฝุ่น PM 2.5 สูงต่อเนื่อง แหล่งน้ำต้นทุนที่มีต้นทุนการผลิตน้ำประปาสูงจากภาวะน้ำเน่าเสีย โดยเชื่อมโยงเข้ากับฐานข้อมูลต้นทุนทางสังคมเพื่อให้การใช้จ่ายสาธารณะเกิดความคุ้มค่าสูงสุดทั้งในเชิงสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจ เป็นต้น

3.2 ลักษณะการใช้จ่ายยังเน้นการดำเนินการโดยตรง มากกว่าการใช้กลไกเปลี่ยนพฤติกรรมของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ในภาพรวมงบประมาณส่วนใหญ่ยังคงถูกใช้ในลักษณะของโครงการที่รัฐเป็นผู้ดำเนินการ เช่น การก่อสร้างระบบบำบัด การฟื้นฟูแหล่งน้ำ การบริหารจัดการทรัพยากรโดยตรง เป็นต้น ซึ่งมีความจำเป็นในหลายบริบท แต่ในระยะยาว การแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอาจต้องอาศัยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของภาคประชาชน ภาคธุรกิจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนวิถีการผลิตและการบริโภคในระดับพื้นที่

จากแนวคิดเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม การใช้แรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Incentives) เช่น ค่าธรรมเนียมสิ่งแวดล้อม สิทธิซื้อขาย ภาษีเชิงพฤติกรรม เป็นต้น อาจเป็นเครื่องมือส่งผลต่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมอย่างยั่งยืน ซึ่งหากได้รับการสนับสนุนผ่านระบบงบประมาณในรูปแบบที่ออกแบบมาเฉพาะ อาทิ การร่วมลงทุน (Matching Grants) หรือกองทุนจูงใจ (Performance - based Grants) ก็อาจช่วยเปิดช่องให้ภาคีอื่นมีบทบาทมากขึ้นในกระบวนการจัดการสิ่งแวดล้อมในอนาคต

3.3 การวัดผลสัมฤทธิ์ของงบประมาณยังให้ความสำคัญกับปริมาณ มากกว่าผลกระทบ ต่อระบบในระยะยาว

แม้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะรายงานผลผลิตของโครงการ (Outputs) เช่น จำนวนโครงการ จำนวนจุดตรวจวัดคุณภาพ พื้นที่ที่ได้รับการบำบัด เป็นต้น แต่ในกรอบของเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม อาจมีความสำคัญไม่น้อยที่จะติดตาม “ผลลัพธ์” (Outcomes) ที่สะท้อนการเปลี่ยนแปลงในระดับระบบ อาทิ คุณภาพอากาศที่ดีขึ้นหรือไม่ และดีขึ้นในระดับใด ประชาชนสามารถลดภาระค่าใช้จ่ายด้านสุขภาพหรือค่ารักษาพยาบาลได้เพียงใด สัดส่วนประชาชนหรือชุมชนที่มีส่วนร่วมในการดูแลสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นเล็กน้อยเพียงใด ระบบนิเวศมีความสามารถในการฟื้นตัวเพิ่มขึ้นเพียงใดหลังจกดำเนินโครงการ

การพัฒนาติดตามและประเมินผลกระทบเชิงระบบ (Systemic Impact Monitoring) ซึ่งรวมถึงการใช้ตัวชี้วัดที่สะท้อนความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสังคมร่วมกับสิ่งแวดล้อม จะช่วยให้การใช้จ่ายงบประมาณสามารถเชื่อมโยงกับผลลัพธ์ที่เป็นรูปธรรมและตรวจสอบได้มากยิ่งขึ้น ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ และยังสามารถช่วยสร้างแรงสนับสนุนทางนโยบายต่อการเพิ่มงบประมาณในด้านที่สร้างผลลัพธ์เชิงระบบในระยะยาวได้

4. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย (Policy Recommendations)

เพื่อตอบสนองต่อข้อสังเกตเชิงโครงสร้างและการวิเคราะห์ผ่านกรอบเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม การพัฒนาระบบงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยในระยะต่อไป อาจพิจารณาแนวทางต่อไปนี้

4.1 ปรับรูปแบบการลงทุนเพื่อเพิ่มผลลัพธ์เชิงระบบ

1) ควรเพิ่มสัดส่วนการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเชิงนิเวศ เช่น ระบบจัดการขยะชุมชน ระบบบำบัดน้ำเสีย โครงสร้างสีเขียวในเขตเมือง เป็นต้น เพื่อเสริมความสามารถของระบบนิเวศในการให้บริการสาธารณะ

2) ควรส่งเสริมการใช้กลไกจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ อาทิ Matching Fund หรือเงินอุดหนุนตามผลลัพธ์ เพื่อกระตุ้นการลงทุนร่วมระหว่างรัฐ เอกชน และภาคประชาชนในด้านสิ่งแวดล้อม

3) ควรสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในพื้นที่ ยกตัวอย่าง เทคโนโลยีการดูดซับคาร์บอนตามธรรมชาติ หรือเซ็นเซอร์ตรวจวัดมลพิษต้นทุนต่ำ

4) ควรกำหนดกรอบหมวดงบประมาณเฉพาะสำหรับ “การลงทุนเชิงระบบ” และประเมินผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคมของโครงการเหล่านี้อย่างเป็นระบบ

4.2 เสริมศักยภาพการจัดสรรงบประมาณเชิงพื้นที่ (Area - based Budgeting)

1) ควรพัฒนาเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณที่สะท้อนระดับความรุนแรงหรือความเร่งด่วนของปัญหาสิ่งแวดล้อมรายจังหวัด ผ่านการจัดทำ “ดัชนีปัญหาสิ่งแวดล้อมระดับพื้นที่” (Environmental Need Index) เพื่อให้การจัดสรรทรัพยากรมีความเป็นธรรมและตรงเป้าหมาย

2) ควรส่งเสริมบทบาทขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการออกแบบและบริหารโครงการด้านสิ่งแวดล้อม โดยพัฒนาระบบงบประมาณที่เชื่อมโยงกับผลสัมฤทธิ์ (Performance - linked Grants) เพื่อจูงใจให้เกิดการดำเนินงานที่มีคุณภาพและยั่งยืน

3) ควรจัดตั้งหรือพัฒนากลไก “กองทุนระดับพื้นที่ด้านสิ่งแวดล้อม” (Local Green Fund) ในระดับจังหวัดหรือกลุ่มจังหวัด เพื่อเปิดพื้นที่ให้ราชการบริหารส่วนภูมิภาค และส่วนท้องถิ่นสามารถริเริ่มโครงการนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมได้ตามบริบทเฉพาะของตนเอง และลดการพึ่งพางบประมาณจากส่วนกลาง

4.3 สนับสนุนกลไกตลาดและเครื่องมือเศรษฐศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม

1) ควรวางแผนออกแบบและนำร่องระบบภาษีสิ่งแวดล้อม (Environmental Tax) หรือระบบค่าธรรมเนียมผู้ก่อมลพิษ เช่น ค่าธรรมเนียมปล่อยของเสีย น้ำเสีย หรือฝุ่น PM 2.5 เป็นต้น เพื่อสร้างแรงจูงใจเชิงลบต่อกิจกรรมที่ก่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม พร้อมนำรายได้ไปสนับสนุนกองทุนสิ่งแวดล้อม

2) ควรเสริมความพร้อมของระบบซื้อขายคาร์บอนเครดิต (Carbon Trading) โดยสนับสนุนการพัฒนาโครงการลดก๊าซเรือนกระจกทั้งในภาครัฐและภาคเอกชน พร้อมจัดตั้งหรือพัฒนาระบบแพลตฟอร์มซื้อขายคาร์บอนที่โปร่งใสและเป็นมาตรฐาน

3) ควรสนับสนุนกลไกการเข้าถึงแหล่งทุนสีเขียว (Green Finance) ของภาคเอกชน อาทิ เงินกู้ดอกเบี้ยต่ำสำหรับกิจกรรมลดคาร์บอนหรือปรับตัวต่อสภาพภูมิอากาศ โดยอาจร่วมมือกับธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินเฉพาะกิจ

4.4 พัฒนาระบบข้อมูลและการติดตามผลเชิงระบบ

1) ควรจัดตั้งระบบข้อมูล Big Data ด้านสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ (Environmental Data Hub) ที่รวบรวมข้อมูลคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น อากาศ น้ำ ชยะ ระบบนิเวศ เป็นต้น และสามารถเชื่อมโยงกับข้อมูลการใช้จ่ายงบประมาณในแต่ละพื้นที่ เพื่อสนับสนุนการวิเคราะห์และกำหนดนโยบายแบบมีฐานข้อมูลรองรับ

2) ควรเชื่อมโยงระบบประเมินผลลัพธ์ (Outcomes) เช่น การลดค่าฝุ่น PM 2.5 การลดต้นทุนด้านสุขภาพ การเพิ่มพื้นที่ป่าและพื้นที่อนุรักษ์ เป็นต้น ให้สอดคล้องกับกลไกรายงานผลในระบบงบประมาณ เพื่อให้สามารถวัดความคุ้มค่าของงบประมาณในมิติเชิงระบบได้ชัดเจนขึ้น

3) ควรส่งเสริมการเปิดเผยข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและข้อมูลงบประมาณที่เกี่ยวข้องต่อสาธารณะผ่านแพลตฟอร์มดิจิทัล รวมถึงการระบุพิกัดรายการงบประมาณให้สมบูรณ์ เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของภาคประชาชน ภาควิชาการ และภาคธุรกิจ ในการตรวจสอบ ติดตาม และใช้ข้อมูลเพื่อเสนอแนะแนวทางเชิงนโยบายอย่างมีส่วนร่วม

4.5 เชื่อมโยงงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ และ SDGs

1) ควรพัฒนากรอบงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมที่สามารถเชื่อมโยงกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยเฉพาะ SDG 13 (Climate Action) SDG 14 (Life Below Water) และ SDG 15 (Life on Land) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการวางแผนงบประมาณให้สอดคล้องกับภารกิจระยะยาวของประเทศด้านสิ่งแวดล้อม

2) ควรจัดทำรายงานติดตามความสอดคล้องของงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ระยะยาว เช่น การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) การเข้าสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน ภายใน ค.ศ. 2050 (Carbon Neutrality 2050) และการรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Resilience) เป็นต้น โดยใช้ข้อมูลการจัดสรรงบประมาณของหน่วยงานต่าง ๆ มาวิเคราะห์ในเชิงเปรียบเทียบและรายงานต่อฝ่ายนโยบาย รวมถึงสาธารณชน

3) ควรผนวกผลการวิเคราะห์ต้นทุนและประโยชน์เชิงระบบ (Systemic Cost and Benefit Analysis) อาทิ มูลค่าการลดต้นทุนด้านสุขภาพจากอากาศสะอาด หรือผลตอบแทนทางนิเวศจากการเพิ่มพื้นที่ป่าเข้าสู่กระบวนการจัดทำงบประมาณประจำปีของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อใช้เป็นหลักฐานในการจัดลำดับความสำคัญและการตัดสินใจลงทุน

5. unaqU (Conclusion)

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา งบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยยังคงมีส่วนเฉลี่ยไม่ถึงร้อยละ 0.5 ของงบประมาณรายจ่ายประจำปีทั้งหมด (สัดส่วนเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณร้อยละ 0.25 - 0.49) สะท้อนให้เห็นถึงข้อจำกัดเชิงโครงสร้างในการให้ความสำคัญต่อภารกิจด้านสิ่งแวดล้อม แม้ปัญหามลพิษ การเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ และผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะมีแนวโน้มทวีความรุนแรงและก่อให้เกิดต้นทุนทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง

จากการวิเคราะห์เชิงโครงสร้างผ่านมุมมองเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม พบว่า ระบบงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมยังมีลักษณะกระจุกตัวในส่วนกลาง เน้นการใช้จ่ายในภารกิจพื้นฐานที่ตอบสนองผลลัพธ์ระยะสั้น มากกว่าการลงทุนเชิงยุทธศาสตร์ที่สามารถเปลี่ยนผ่านไปสู่ระบบเศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) และเพิ่มภูมิคุ้มกันของสังคมต่อวิกฤติสิ่งแวดล้อมในระยะยาว

ในขณะเดียวกัน กลไกทางเศรษฐศาสตร์ที่สามารถใช้เป็นเครื่องมือจูงใจ เช่น การลงทุนในทุนธรรมชาติ (Natural Capital Investment) และการสนับสนุนกลไกตลาดด้านสิ่งแวดล้อม (Market - based Instruments) เป็นต้น ยังได้รับการจัดสรรงบประมาณในระดับต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับบทบาทของทรัพยากรธรรมชาติในฐานะทุนทางเศรษฐกิจ (Economic Asset) ที่มีศักยภาพในการสร้างผลตอบแทนเชิงระบบ

บทความนี้เสนอว่า การพัฒนาระบบงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมในอนาคตควรดำเนินไปในแนวทางที่ผสมมิติของโครงสร้างการจัดสรรงบประมาณเข้ากับหลักการของเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดความคุ้มค่าทางต้นทุน ประสิทธิภาพเชิงระบบ และความยั่งยืนในระยะยาว โดยมีแนวทางสำคัญ 3 ประการ คือ

- 1) ปรับแนวความคิดการใช้จ่ายจาก “การแก้ปัญหาเฉพาะหน้า” ไปสู่ “การลงทุนเชิงอนาคต” ผ่านการเพิ่มสัดส่วนรายจ่ายลงทุนและงบลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสีเขียว เทคโนโลยีสะอาด และนวัตกรรมสิ่งแวดล้อมที่ตอบโจทย์เชิงระบบ

- 2) ส่งเสริมการกระจายอำนาจด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่ระดับพื้นที่ ผ่านกลไกงบประมาณแบบมีแรงจูงใจ (Performance - linked Grants) การจัดตั้งกองทุนระดับพื้นที่ด้านสิ่งแวดล้อม (Local Green Fund) และการออกแบบดัชนีความจำเป็นเชิงพื้นที่ (Environmental Need Index)

- 3) พัฒนาระบบข้อมูลและการติดตามผลเชิงผลลัพธ์ (Outcome - based Monitoring) ที่เชื่อมโยงกับเป้าหมายระยะยาวของประเทศ อาทิ การลดก๊าซเรือนกระจก การเพิ่มพื้นที่สีเขียว และการบรรลุเป้าหมาย SDGs ด้านสิ่งแวดล้อม (เป้าหมายที่ 13 14 และ 15)

สุดท้าย ภายใต้บริบทโลกที่กำลังเปลี่ยนผ่านสู่ความร่วมมือด้านสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาอย่างยั่งยืน ประเทศไทยจำเป็นต้องยกระดับระบบงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมให้สามารถทำหน้าที่เป็น “กลไกเปลี่ยนผ่าน” (Transition Mechanism) ไปสู่เศรษฐกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Environmentally Responsible Economy) และสังคมที่มีภูมิคุ้มกันต่อวิกฤติในอนาคต หากดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ จะเป็นก้าวสำคัญของประเทศไทยในการยืนหยัดท่ามกลางความเปลี่ยนแปลงของเศรษฐกิจโลกที่มุ่งสู่ Net Zero Emissions และการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development) อย่างแท้จริง

อย่างไรก็ตาม บทความฉบับนี้ยังมีข้อจำกัดที่ควรพิจารณาในการตีความผลการวิเคราะห์ กล่าวคือ การศึกษานี้อิงข้อมูลตามพระราชบัญญัติงบประมาณรายจ่ายประจำปีเท่านั้น ซึ่งยังไม่ครอบคลุมถึงงบประมาณรายจ่ายเพิ่มเติม และการโอนงบประมาณรายจ่าย รวมถึงโครงการพิเศษที่อาจมีผลต่อการจัดสรรทรัพยากรด้านสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ อีกทั้งการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมในบทความนี้ยังอยู่ในระดับเบื้องต้นที่เน้นการสังเคราะห์เชิงแนวคิดมากกว่าการประเมินเชิงปริมาณ (Quantitative Assessment)

สำหรับการศึกษาในบทความต่อไป ควรขยายผลโดยใช้ข้อมูลในระดับโครงการ (Project - level Budgeting) ร่วมกับตัวชี้วัดด้านสิ่งแวดล้อมที่สะท้อนสถานการณ์จริงในระดับพื้นที่อย่างเป็นระบบ ตลอดจนพัฒนาแบบจำลองการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ที่สามารถประเมินผลตอบแทนทางสังคมจากการลงทุนด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเป็นรูปธรรม เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจเชิงนโยบายและสนับสนุนการออกแบบระบบงบประมาณที่มุ่งเน้นผลสัมฤทธิ์และความยั่งยืน

ในลำดับถัดไป การศึกษาควรให้ความสำคัญกับการวิเคราะห์ผลการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายด้านการสิ่งแวดล้อมเชื่อมโยงกับการบรรลุเป้าหมายของแผนพัฒนาระดับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างงบประมาณกับปัญหาสิ่งแวดล้อมเฉพาะพื้นที่ เพื่อสะท้อนถึงความสอดคล้องระหว่างนโยบายกับบริบทจริง อาทิ การวิเคราะห์กรณีจังหวัดที่มีความหลากหลายทางชีวภาพหรือพื้นที่อนุรักษ์สูง ยกตัวอย่างจังหวัดแม่ฮ่องสอนกับระดับงบประมาณที่ได้รับจัดสรรในแต่ละปี

นอกจากนี้ การศึกษาเฉพาะรายจ่ายลงทุนและงบลงทุนด้านการสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด ทั้งในด้านการกระจายตัวของงบประมาณและประเด็นการเบิกจ่าย จะช่วยสะท้อนประสิทธิภาพของการดำเนินงานในเชิงพื้นที่ได้ชัดเจนยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการศึกษาข้อจำกัดหรือความล่าช้าในการดำเนินโครงการด้านโครงสร้างพื้นฐาน

จากมุมมองเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ประเด็นสำคัญที่ควรให้ความสนใจเพิ่มเติม ได้แก่ กลไกงบประมาณที่สามารถสร้างแรงจูงใจในการลงทุนสีเขียว ความเชื่อมโยงระหว่างงบประมาณกับเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อมระยะยาว ตลอดจนการติดตามความสมดุลระหว่างรายจ่ายลงทุนและงบลงทุนในโครงการก่อสร้างทั่วไปกับงบประมาณที่สนับสนุนนวัตกรรมสีเขียว กลไกตลาดด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนา Big Data ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อรองรับการบริหารจัดการทรัพยากรแบบเชิงพื้นที่ (Area-based Environmental Management) อย่างยั่งยืน

6. บรรณานุกรม

วิชญ์ อรรถวานิช. (22 กุมภาพันธ์ 2566). **ต้นทุนของสังคมไทยจากมลพิษทางอากาศและมาตรการรับมือฝุ่นจิ๋ว...กับผลกระทบที่ไม่จิ๋ว...ต่อครัวเรือนไทย!** สืบค้น 11 เมษายน 2568 จาก <https://www.pier.or.th/briefs/2023/01/>

Mankiw, N. G. (2018). **Principles of Economics (8th ed.)**. Boston, MA: Cengage Learning.

Sachs, J. D., Lafortune, G. & Fuller, G. (2024). **Sustainable Development Report 2024**. Dublin: Dublin University Press.

Sathirathai, S. & Barbier, E. B. (2001, January 1). **Valuing Mangrove Conservation in Southern Thailand**. Retrieved April 11, 2025 from <https://elaw.org/resource/valuing-mangrove-conservation-in-southern-thailand>

The Nation. (2024, September 25). **Economic toll from flooding in Thailand estimated at THB242 billion**. Retrieved April 11, 2025 from <https://www.nationthailand.com/news/general/40041798>